

副本

平成28年(ワ)第289号, 平成28年(ワ)第902号, 平成29年(ワ)第447号, 平成29年(ワ)第1281号

原告 外  
被告 四国電力株式会社

平成30年10月31日

準備書面 (12)

広島地方裁判所民事第2部 御中

被告訴訟代理人弁護士

田代

健



同弁護士

松繁

明



同弁護士

川本賢

一



代

同弁護士

水野絵里奈

一



代

同弁護士

福田

浩



同弁護士

井家武

男



## 目 次

1	原告らの主張の誤りについて .....	2
(1)	伊方最高裁判決について .....	2
(2)	田中俊一氏の発言について .....	5
2	新規制基準の合理性について .....	8
(1)	原子力規制委員会の設置 .....	8
ア	原子力規制委員会設置に至る経緯 .....	9
イ	原子力規制委員会の中立性，独立性等 .....	9
(2)	新規制基準の制定経緯 .....	10
ア	原子力規制委員会発足前の検討の経緯 .....	10
イ	原子力規制委員会発足後の検討の経緯 .....	16
ウ	原子力規制委員会による基準等の策定 .....	20
エ	小括 .....	22

本書面は、平成30年7月26日付け原告ら準備書面20（以下「原告ら準備書面20」という。）に反論するものである。

原告らは、原告ら準備書面20第1において、原子力発電所に求められる安全性と司法審査の在り方について主張する。原子力発電所に求められる安全性と司法審査の在り方に関する被告の主張は、平成28年6月1日付け答弁書「被告の主張」第2の2（8頁以下）及び平成29年6月26日付け被告準備書面（3）第1（1頁以下）のとおりであるが、原告ら準備書面20第1において、原告らは、最高裁判所昭和60年（行ツ）第133号平成4年10月29日第一小法廷判決（以下「伊方最高裁判決」という。）及び原子力規制委員会委員長の発言について誤った解釈に基づいて主張しているので、後記1において、原告ら準備書面20第1における原告らの主張の誤りについて述べる。また、原告らは、原告ら準備書面20第1の3において、原子力規制委員会が求める安全性の程度が低いものであるかのように主張している。原子力規制委員会の新規制基準制定の経緯及び新規制基準が福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて規制要求を強化したものであることは、上記答弁書「被告の主張」第10の2（261頁以下）で述べたとおりであるが、念のため、後記2において、新規制基準の制定経緯等について敷衍して説明し、もって新規制基準が福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて専門技術的知見を集約し、適正な手続を経て制定されたものであって、現在の科学技術的水準を踏まえた合理的なものであることについて述べる。

また、原告らは、原告ら準備書面20第2において、原子力発電の必要性に関して、原子力発電は有害無益であるとかその存在性が否定されるべきであるなどと主張する。原子力発電の必要性については、平成28年6月1日付け答弁書「被告の主張」第4（19頁以下）で主張したとおりである。また、我が国の法制度は、安全の確保を旨として、国民生活等に有用なものとして、発電用原子炉を含めた原子力の利用を認めているのであるから（原子力基本法、原子炉等規制法）、原子力発電の存在が否定されるべきとの原告らの主張は、我が国の法制度自体を否定するも

のであって当を得ない。さらに、本件における原告らの請求は、人格権あるいは不法行為に基づく本件発電所の運転の差止め及び不法行為に基づく損害賠償の請求であるところ、原告らの主張と原告らの人格権の侵害あるいは不法行為との関係も不明である。したがって、現時点で、反論の要をみない。

なお、原告ら準備書面20第1では、原告らは、島崎邦彦氏の、入倉・三宅（2001）に対する発言及び中央構造線断層帯が本件発電所から数百メートル先にあるのではないかとの指摘について言及するが、それぞれ、平成29年10月27日付け被告準備書面（4）102頁以下及び同書面83頁以下で主張したとおり、原告らの主張に理由はない。さらに、原告らは、水蒸気爆発の可能性及び新規制基準におけるテロ対策（外部人為事象）に対する規制についても言及するが、これらについても、それぞれ、平成30年7月26日付け被告準備書面（9）及び同年3月15日付け被告準備書面（7）で主張したとおり、原告らの主張に理由はない。

## 1 原告らの主張の誤りについて

### (1) 伊方最高裁判決について

原告らは、伊方最高裁判決が言わんとするところは、現在の科学技術水準に照らしてリスクを残すなということであり、科学的に否定しきれないリスクを説く学説で原子力発電所の安全審査等で考慮されていないものが残されていれば、リスクは残っているということになり、伊方最高裁判決が求める安全性を満たしているとはいえない旨主張する（原告ら準備書面20第1の2（5頁以下））。

しかしながら、この原告らの主張は、伊方最高裁判決に対する独自の誤った解釈に基づく主張であって、理由がない。伊方最高裁判決は、安全審査に用いられた具体的審査基準に不合理な点があり、あるいは具体的審査基準に適合するとした調査審議及び判断の過程に看過し難い過誤、欠落があり、行政庁の判断がこれに依拠してされたと認められる場合には、当該判断に不合理な点があるとして、当該判断に基づく原子炉設置許可処分は違法と解すべきと判示した

上で、「以上と同旨の見地に立って、本件原子炉設置許可処分<sup>1</sup>の適否を判断した原判決は正当であり、原判決に所論の違法はない」としている（乙337（6～7頁））。伊方最高裁判決が正当と言及した原判決である高松高裁昭和59年12月14日判決（乙338）は、この安全審査に用いられた具体的審査基準及び具体的審査基準に適合する<sup>2</sup>とした調査審議及び判断の過程の合理性を判断するにあたって、「結局のところ、原子炉設置の安全性の判断は、現在における科学的見地から相当と認められる程度の実験、実証に基づいてなされるべきものと解せられ、しかも、その判断は、事柄の性質にかんがみ、単なる事実判断ではなく価値判断を含むものであると思料される。」、「しかも、その判断には、将来の予測に係る事項についてのものも含まれており、なお、事柄によつては、判断の方法・根拠等につき選択の余地があり、複数の方法のうちいずれかを選択したことが専門技術的見地からして不合理ではないとみられる場合もあると考えられる。」（乙338（46～47頁））と判示する。つまり、伊方最高裁判決は、科学的に否定できなければ、あらゆる知見の考慮を求めるものであるとする原告らの解釈と明らかに異なる原判決の判示を正当と認めているのである。また、伊方最高裁判決に係る調査官解説は、「どの時点の科学技術水準により判断すべきかは、科学的経験則の問題であり、従来の科学的知識の誤りが指摘され、従来の科学的知識に誤りのあることが現在の学界における通説的見解となったような場合には、現在の通説的見解（これが当該訴訟において用いられるべき科学的経験則である。）により判断すべきであろう。」（乙101（423頁））と、やはり、原告らの解釈とは明らかに異なる解釈を示している。以上を踏まえると、原告らの主張の前提となる伊方最高裁判決に係る原告らの解釈は、同判決の趣旨を正解しない原告ら独自のものと言わざるを得ない。

そもそも、自然科学等の分野における知見は、その性質上、設定した仮説に対して調査、観察、実験等を通じて検証を重ねながらその確からしさを確認し

ていくものであるから、その確認の過程にある学説の中には、科学的に否定はしきれないとしても、有力説ともなり得ておらず、また、一応推論として成立し得るものの検証も何らなされていないというレベルのものまで様々なものが存在し得る。そのようなレベルのものまで、あらゆる仮説を考慮することはおよそ現実的ではないし、そのような仮説を採用していないからといって自然現象に対する評価あるいは安全確保対策の合理性が否定されるものではないと考えられる。

さらに、伊方最高裁判決が判示するところが上記で述べたとおりであることに加えて、福島第一原子力発電所事故を経た後の原子力発電所の運転の差止め請求に対する裁判例においても、例えば、平成30年9月28日大分地裁決定（乙339）は、「保守的な地震動評価につながり得る知見が現れれば、その都度、その時々において通用している最新の科学的、技術的知見によって合理的に予測し得るものかという点とは無関係にその知見の考慮を求める」ことは相当でないと判示している（乙339（196頁））。また、原子力発電所の新規制基準への適合性審査で用いられた手法に、一部に異論が存在する事実をもって直ちに審査の合理性が否定されるものではないとの判示も見られるところである（平成28年4月6日福岡高裁宮崎支部決定（乙340（18頁））、平成27年12月24日福井地裁決定（乙341（29頁））等）。

以上を踏まえれば、科学的に否定しきれないリスクを説く学説で原子力発電所の安全審査等で考慮されていないものが残されていれば、原子力発電所に求められる安全性を満たしていないとする主張は、原告ら独自の考えによるものに過ぎないことは明らかである。そして、科学的に否定しきれない限りすべてのリスクを排除せよとの原告らの主張は、結局のところ、「絶対的安全性」を要求するに等しいものであって、これを採用しなければならない理由はない。

ちなみに、原子力発電所の安全審査等で考慮された知見に対して異論を唱える学説が存在した場合について、平成30年7月4日名古屋高裁金沢支部は、

「自然科学の分野で諸説が対立する事柄があったとしても、裁判は学術論争をする場でないことはもちろんであり、いたずらに自然科学の分野における論争や対立に介入すべきものではない」と判示している（乙342（29頁））。

(2) 田中俊一氏の発言について

ア 原告らは、平成24年9月から平成29年9月まで原子力規制委員会の委員長を務めた田中俊一氏がその在任中に原子力規制委員会委員長定例会見でした発言を根拠に、原子力規制委員会の審査の結果確認された安全性の程度は、伊方最高裁判決が求める安全性よりも低いと主張する（原告ら準備書面20第1の3（9頁））。

しかしながら、原告らの主張において前提となっている伊方最高裁判決の解釈が原告ら独自の考えに過ぎないことは上記(1)で述べたとおりである。

また、田中俊一氏は、原告らの指摘する発言とは別の機会で、安全性と審査に関しての考えを聞かれた際に、「運転に当たり求めてきたレベルの安全性の確保ができるということを確認させていただいたということで、これは何度も言っていますけれども、ゼロリスクとか絶対安全とかいう状況、それは一つの哲学みたいなものですから、そういうことはないということは何度もいろいろな場で申し上げてきています・・・絶対安全だとか、もうこれで事故は絶対起こらないのだと思いたいというのは、気持ちとしてはよく分かります。でも、それを言った途端に、規制というのが安全神話の世界に入っていくということも大きな反省ですから、そういうことではないということです。」と発言し（乙343（3～4頁））、さらに別の機会では、審査では安全かどうかという判断はしていないという認識でよいかという質問に対して、「私の言葉が若干短縮されて誤解されているところがあるので、この際申し上げますけれども、私どもが考えられる限りの安全対策を要求し、安全の確保に努めております。その上でも、いろいろな科学技術の歴史的なこと、考え方の基本みたいな、哲学みたいなものとして、絶対安全だというこ

とは申し上げられない、何が起こるかということまでは、全てそれを否定することはできないという意味で、絶対安全だとは申し上げられないということをお願いしてきました。これは、絶対安全と言うことは、福島第一原発事故の深刻な反省というのは、結局、安全神話に陥っていたということですから、そのことの裏返しになります。そういう意味で、安全でないというふうに捉えられていますけれども、私の趣旨はそういうことをございます。」と発言している（乙344（2頁））。これらの同氏の発言を踏まえれば、原告らの指摘する同氏の発言も、あくまで絶対的安全性という意味での安全性は保障できないという趣旨のものであることは明らかであって、考えられる限りの安全対策を要求し、安全の確保に努めた上で、福島第一原子力発電所事故以前の安全神話への反省を踏まえて絶対安全とは言わないという趣旨のものである。これは、原告らが提出する甲H1における「安全というとゼロリスクと誤解されるので、そういうこと（被告注：原子力規制委員会の審査は適合性を見る審査であって、ゼロリスクの安全を確保する審査ではないということ）を申し上げていますけれども、政治的にはわかりやすい意味で安全だということをおっしゃったのかも知れません」との同氏の発言（甲H1（20頁））からもうかがえる。原告らの主張は、伊方最高裁判決に対する独自の解釈を前提とするばかりか、田中俊一氏の発言の趣旨を恣意的に解釈するものであって、理由はない。

イ また、原告らは、田中俊一氏の原子力規制委員会委員長定例会見での「原子力発電所も、第1世代から、今やPWRですと大体3.5世代ぐらいということで、その間いろいろな改良が進んでいますし、最初はもう非常用炉心冷却装置すらなかった。それもだんだんそういう経験を踏まえて後で付け足したりしていますので、そういうことを言えば切りがないのですけれども、最初に申し上げたような意味では、世界最高レベルだと思います。」との発言をもって、新規制基準における過酷事故対策が世界から相当遅れており、



自然災害以外の部分については安全を追求し切れていないと主張する。

しかしながら、同氏は、原告らが述べる原子力規制委員会委員長定例会見とは別の機会で、新規制基準が求める非常用電源で外部からの支援なしに対応可能な期間の長さ、バックフィット制度の適用の仕方等について発言して、重大事故等対策等についても、新規制基準が求める水準が高いことを述べており、自然現象に対する要求に限って高い水準であるとしているものではない（乙345（2頁））。

原告らが言及する同氏の発言についても、同氏の発言にある第1世代、第3.5世代というのは、原子炉開発の進展に応じて原子炉を分類するものであって、新しい原子炉ほど改良が進むことを述べていること、非常用炉心冷却装置の有無に係る発言についても、原子炉の改良に伴って新たな設備が追加されることの例として述べるものであると解されることからすれば、これらの同氏の発言は、要は原子炉の新旧について述べるものであって、採用している原子炉が最新であるかどうか問い始めれば切りがないという意味で発言したと考えられるが、新規制基準は、採用する原子炉の新旧によって原子炉の設置、運転を制限するのではなく（ただし、原子炉等規制法では、運転期間の制限が設けられている（原子炉等規制法43条の3の32）。）、具備すべき機能を要求することによって、最新の科学的、技術的知見を踏まえた安全性を持つ原子炉のみに設置、運転を限定している。すなわち、最新の知見を踏まえて要求される機能を備えていない設計であれば、改良工事、あるいは新たな手順の整備などの対策をとることによって具備すべき機能について要求を満たさない限り、新規制基準への適合は認められず、原子炉の設置あるいは運転が認められるものではない。例えば、新規制基準では、安全機能を有する構築物、系統及び機器は不燃性材料又は難燃性材料を使用することなどが求められているが（実用発電用原子炉及びその付属施設の火災防護に係る審査基準2.1.2（乙346（5～6頁）））、我が国でも比較

的初期に運転を開始した原子発電所では、当初設計において、上記の基準を満たすための設計が十分になされていないことから、このような原子力発電所が新規制基準へ適合するためには、この要求を満たすための対策を新たに講じる必要がある。また、一旦、新規制基準への適合が認められたとしても、最新の科学的、技術的知見を踏まえた新たな基準が定められた場合には、当該基準に適合しなければならない（原子炉等規制法43条の3の14、同法43条の3の23）。このように、新規制基準においては、具備すべき機能を要求することによって、最新の科学的、技術的知見を踏まえた安全性を持つ原子炉のみに運転が限定される。

したがって、田中俊一氏の発言に基づき、新規制基準は、過酷事故対策が世界から相当遅れており、自然災害以外の部分については安全が追求し切れていないとの原告らの主張に理由はない。

## 2 新規制基準の合理性について

原告らは、原告ら準備書面20第1の3（7頁以下）において、新規制基準について、「世界から相当遅れている」、「妥協の産物である」などとして、原子力規制委員会が求める安全性の程度が低いものであるかのように主張する。

しかしながら、新規制基準は、その制定経緯を踏まえれば、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて専門技術的知見を集約し、適正な手続を経たものであって、現在の科学技術的水準を踏まえた合理的なものであると言える。以下、新規制基準の制定経緯について述べる。

### (1) 原子力規制委員会の設置

平成24年9月に原子力利用・推進部門から分離・独立して生まれた原子力規制委員会は、福島第一原子力発電所事故の教訓から高い独立性、中立性をもった組織である必要があるとして、いわゆる3条委員会（国家行政組織法3条2項に規定される委員会のこと）として設置され、独立かつ中立の立場で、専

門技術的観点から原子力規制に必要な規則を定めるなど、原子炉の規制等に関する事務を所掌することとされている。

#### ア 原子力規制委員会設置に至る経緯

福島第一原子力発電所事故に関する原因究明のための調査・検証を行い、再発防止等に関する政策提言を行うことを目的として設置された「東京電力福島原子力発電所における事故調査・検証委員会」（政府事故調）の報告書において、「原子力安全規制機関は、原子力安全関連の意思決定を実効的に独立して行うことができ、意思決定に不当な影響を及ぼす可能性のある組織から機能面で分離されていなければならない。これは、IAEAの基本安全原則も強調するところである<sup>1</sup>。新たな規制機関は、このような独立性と透明性を確保することが必要である」とする旨の提言がなされた。

そして、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえて、政府部内や国会において原子力規制機関の在り方についての検討が進められ、その結果として、原子力規制委員会については、原子力規制機関の独立性、中立性に関するIAEA安全基準を踏まえ、事業者からの独立性はもちろん、政治、経済政策、他の政府機関からの独立性、そして権限、人事に関する独立性が担保された3条委員会として設置することとされた。

(以上、乙233(1～3頁))

#### イ 原子力規制委員会の中立性、独立性等

上記アの経緯により、その独立性、中立性を担保するため、3条委員会として設置された原子力規制委員会は、原子力利用における安全の確保を図ること(原子炉に関する規制に関することを含む。)を任務とし(設置法<sup>2</sup>3条)、原子力利用における安全の確保に関すること、原子炉に関する規制その他こ

1 IAEA(国際原子力機関)の安全基準のうち、基本的な安全の目的と、防護と安全の原則を示している「基本安全原則」(SF-1)の原則2においては、政府の役割として、独立した規制機関を含む安全のための効果的な法令上及び行政上の枠組みが定められ、維持されなければならないとされている。

2 正式には「原子力規制委員会設置法」という。

れらに関する安全の確保に関することなどの事務をつかさどる（設置法4条）。そして、委員長及び委員4人をもって組織され（設置法6条）、委員長及び委員は、人格が高潔であって、原子力利用における安全の確保に関して専門的知識及び経験並びに高い識見を有する者のうちから、両議院の同意を得て、内閣総理大臣が任命し（設置法7条）、独立してその職権を行う（設置法5条）。このように、原子力規制委員会は、内閣の個別的な指揮監督権が排除されていることに加え、委員長及び委員の任免を国会同意人事とすることにより、任期中は任命権者の一存で委員長及び委員を罷免することができなくなり、身分保障の観点からも独立性が高められている。

また、原子力規制委員会には、その事務を処理させるため、事務局として原子力規制庁が置かれ、原子力規制庁長官は、委員長の命を受けて、庁務を掌理する（設置法27条）。原子力規制庁の職員については、原子力利用における安全の確保のための規制の独立性を確保する観点から、原子力規制庁の幹部職員のみならず、それ以外の職員についても、原子力利用の推進に係る事務を所掌する行政組織への配置転換を認めないこととされる（設置法附則6条2項）。

以上のとおり、原子力規制委員会については、その独立性、中立性を担保するための法制上の措置が講じられており、IAEA安全基準において求められている原子力規制機関として必要な独立性、中立性が保たれている。

（以上、乙233（3～4頁））

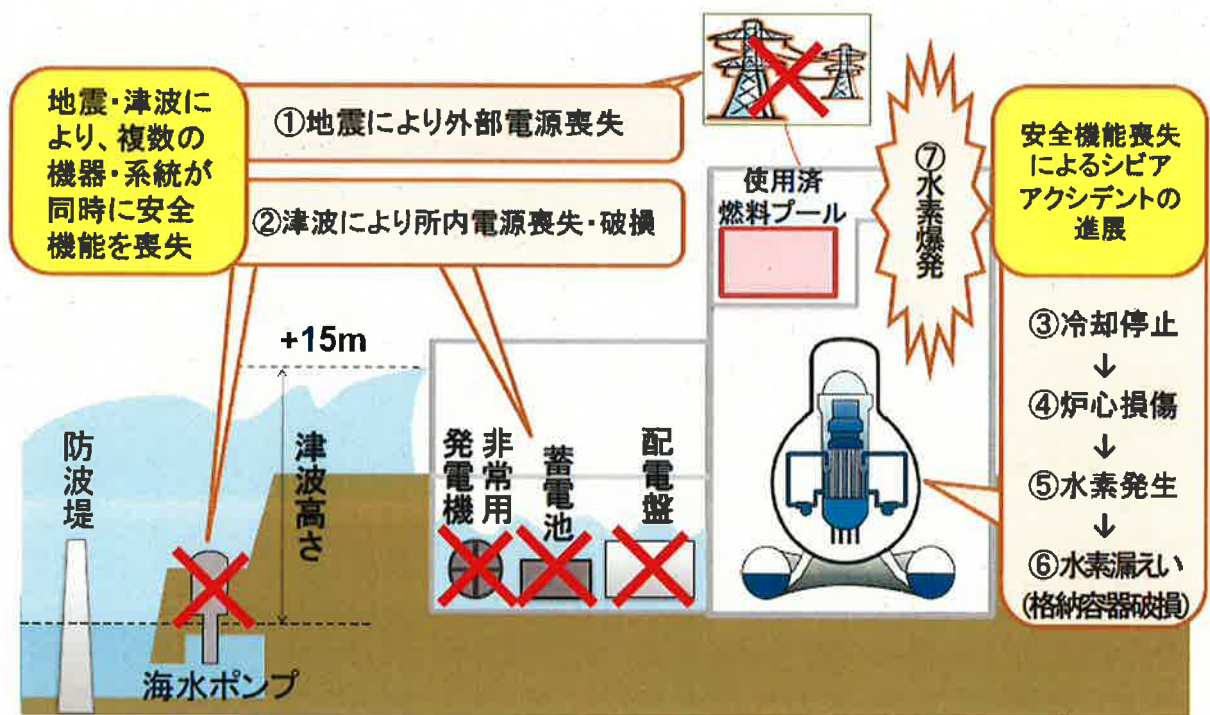
## (2) 新規制基準の制定経緯

### ア 原子力規制委員会発足前の検討の経緯

#### (ア) 福島第一原子力発電所事故の概要

福島第一原子力発電所事故では、東北地方太平洋沖地震による地震動を検知して直ちに原子炉は停止した。その際、①地震により外部電源を失ったため、代わりに非常用ディーゼル発電機が作動して交流動力電源を供給

し、原子炉の冷却をしていた。しかしながら、②その後襲来した津波によって、非常用ディーゼル発電機が停止し、同時に原子炉の熱を海に逃すための海水ポンプも破損した。さらに、原子炉の冷却にかかわる注水、減圧等に必要な直流電源を損傷・喪失した結果、③事故防止に係る安全確保対策による冷却に失敗し、④炉心の著しい損傷に至り、⑤⑥⑦最終的には、原子炉格納容器及び原子炉建屋も破損して放射性物質の閉じ込めに失敗し、放射性物質を環境に大量に放出することとなった。（図1（本文中の丸囲い数字は、図1中の番号に符合させている。））



(乙233(44頁)から引用)

図1 福島第一原子力発電所事故の概要

(イ) 福島第一原子力発電所事故の技術的調査・検討

福島第一原子力発電所事故の原因については、様々な機関により調査・検討され、「東京電力福島原子力発電所事故調査委員会」（国会事故調）

による調査報告書，政府事故調による調査報告書等が取りまとめられた。また，原子力安全・保安院においても，平成24年3月，福島第一原子力発電所事故の技術的知見について検討結果が取りまとめられた。これらの調査・検討結果により，当該事故の発生及び進展に関する基本的な事象が明らかにされていった。

(ウ) 福島第一原子力発電所事故の教訓

福島第一原子力発電所事故の技術的調査・検討の結果を踏まえ，原子力安全委員会及び原子力安全・保安院は，当該事故を教訓として活かすべく，以下のとおり，安全規制に関する検討を行った。

a 原子力安全委員会及び原子力安全・保安院における検討（地震及び津波以外）

(a) 原子力安全委員会における検討

原子力安全委員会においては，「原子力安全基準・指針専門部会」の下に設置された「安全設計審査指針等検討小委員会」において，安全規制に関する検討が行われた。当該小委員会は，平成23年7月15日から平成24年3月15日にかけて計13回にわたり開催され，全交流動力電源喪失対策及び最終的な熱の逃がし場である最終ヒートシンク喪失対策を中心に検討が行われた。検討に当たっては，深層防護の考え方を安全確保の基本と位置付け，アメリカの規制動向や諸外国における事例が参照された。

重大事故等対策についても検討が行われ，平成4年5月に決定した「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策としてのアクシデントマネジメントについて」において原子炉設置者が効果的なアクシデントマネジメントの自主的整備と万一の場合にこれを的確に実施できるようにすることが強く奨励されていたにもかかわらず，福島第一原子力発電所事故が発生したことなどを踏まえ，平成2

3年10月に「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策について」を決定し、上記の平成4年5月の原子力安全委員会決定を廃止するとともに、シビアアクシデントの発生防止、影響緩和に対して、規制上の要求や確認対象の範囲を拡大することを含めて安全確保対策を強化すべきとした。

(b) 原子力安全・保安院における検討

原子力安全・保安院は、事故の発生及び事故の進展について、当時までに判明している事実関係を基に、工学的な観点から、出来る限り深く整理・分析することにより、技術的知見を体系的に抽出し、主に設備・手順に係る必要な対策の方向性について検討することとした。そして、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会」を設置し、平成23年10月24日から平成24年2月8日まで計8回にわたり原子力安全・保安院の分析や考え方に対する専門家の意見を聴きながら、検討を進めた。その結果、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見について（平成24年3月原子力安全・保安院）」において、今後の規制に反映すべきと考えられる事項として、30項目を取りまとめた。

また、重大事故等対策に関しては、平成24年2月から8月にかけて、「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策規制の基本的考え方に係る意見聴取会」を7回開催し、専門家や原子炉設置者からの意見を聴取するとともに、原子力安全・保安院及び関係機関がこれまでに検討していたシビアアクシデントに関する知見、海外の規制情報、福島第一原子力発電所事故の技術的知見などを踏まえて、技術面でのシビアアクシデント対策の基本的考え方を検討・整理し、

「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策規制の基本的考え方について（現時点での検討状況）」を報告書として取りま

とめた。もっとも、同報告書は検討過程としての側面を有しており、用語や概念の厳密な整理にはまだ完全ではない点が残っていたため、シビアアクシデント対策規制については、今後、新たに設置される原子力規制委員会において検討が進められることとなった。

b 地震及び津波に関する原子力安全委員会及び原子力安全・保安院における検討

(a) 原子力安全委員会における検討

福島第一原子力発電所事故以前の平成18年に原子力安全委員会が改訂した耐震設計審査指針は、当時の地質学、地形学、地震学、地盤工学、建築工学、機械工学等の専門家らにより検討されたものであったが、福島第一原子力発電所事故が発生したことを踏まえ、原子力安全委員会は、平成18年の耐震設計審査指針改訂後に蓄積された知見、平成23年3月11日以降に発生した地震及び津波に係る知見並びに福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、地震及び津波に対する安全確保策について検討することとした。そして、専門的な審議を行うため、原子力安全基準・指針専門部会に地震・津波関連指針等検討小委員会（以下「地震等検討小委員会」という。）が設置された。地震等検討小委員会では、平成18年耐震設計審査指針の改訂検討時よりも津波に関する専門家が増員され、平成23年7月12日から平成24年2月29日までの間、計14回の会合が開催された。

地震等検討小委員会は、東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う津波に係る知見並びに福島第一原子力発電所事故の教訓を整理したほか、平成18年の耐震設計審査指針の改訂を踏まえた耐震安全性の確認（いわゆる耐震バックチェック）によって得られた経験及び知見を整



理するとともに、地震調査研究推進本部<sup>3</sup>、中央防災会議等における東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う津波についての検討結果に加えて、土木学会における検討状況、世界の津波の事例及び I A E A やアメリカの原子力規制委員会等の規制状況、福島第一原子力発電所事故に関連した調査報告書も踏まえて検討を行った。

以上の検討を踏まえ、地震等検討小委員会は、平成 24 年 3 月 14 日付で、津波防護設計の基本的な考え方や津波対策を検討する基礎となる基準津波の策定を義務付けるべき旨を盛り込んだ「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針及び関連の指針類に反映させるべき事項について（とりまとめ）」を取りまとめた。

#### (b) 原子力安全・保安院における検討

原子力安全・保安院は、原子力安全委員会から東北地方太平洋沖地震等の知見を反映して耐震安全性に影響を与える地震に関して評価を行うよう求められたことを受け、平成 23 年 9 月、事業者から報告された東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う津波による原子力発電所への影響などの評価結果について、学識経験者の意見を踏まえた検討を行うことなどにより、地震・津波による原子力発電所への影響に関して的確な評価を行うため、「地震・津波の解析結果の評価に関する意見聴取会」（第 2 回から「地震・津波に関する意見聴取会」と改称）及び「建築物・構造に関する意見聴取会」を設置し、審議を行った。

そして、これらの意見聴取会において、それぞれ報告書が取りまとめられ、平成 24 年 2 月、原子力安全委員会に報告された。

<sup>3</sup> 行政施策に直結すべき地震に関する調査研究を一元的に推進するため、地震防災対策特別措置法に基づき文部科学省に設置された政府の特別の機関

## イ 原子力規制委員会発足後の検討の経緯

### (ア) 原子力規制委員会における検討チームの構成

平成24年9月に新たに設置された原子力規制委員会は、重大事故等対策、地震及び津波以外の自然現象への対策に関する設計基準に加え、これまで原子炉設置許可の基準として用いられてきた原子力安全委員会が策定した安全設計審査指針等の内容を見直した上で、原子力規制委員会が定めるべき基準を検討するため、更田豊志委員（当時）を中心として発電用軽水型原子炉の新安全基準に関する検討チーム（第21回より、発電用軽水型原子炉の新規制基準に関する検討チームと改称。以下「原子炉施設等基準検討チーム」という。）を構成した。また、自然現象に対する設計基準のうち、地震及び津波対策については、原子力規制委員会の前身である原子力安全委員会に設置された地震等検討小委員会の検討も踏まえた上で、原子力規制委員会が定めるべき基準を検討するため、島崎邦彦委員長代理（当時）を中心として発電用軽水型原子炉施設の地震・津波に関わる規制基準に関する検討チーム（以下「地震等基準検討チーム」という。）を構成した。それぞれの検討チームでは、従来から原子力規制行政に携わり原子力規制に対して造詣が深い原子力規制庁職員も参加し、また、関係分野の学識経験者についても中立性を確保しつつ有識者として同席を求め、専門技術的知見に基づく意見等を集約する形で規制基準の見直しが行われた。

このように、新規制基準（とりわけ設置許可基準規則<sup>4</sup>）は、関係分野の学識経験者の専門技術的知見に基づく意見等の集約を経ることにより、現在の科学技術水準を踏まえた科学的かつ合理的なものとして、原子力規制委員会において制定されたものである。

4 正式には、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」という。

(イ) 重大事故等対策を含む新規制基準（地震及び津波を除く。）の策定経過

a 原子炉施設等基準検討チームの構成等

原子炉施設等基準検討チームにおける検討は、原子力規制委員会の委員のうち、原子力安全委員会における安全設計審査指針の見直しを検討していた安全設計指針等検討小委員会の構成員でもあった更田豊志委員（当時）を中心として行われた。また、中立的な立場から複数の外部専門家を関与させるため、シビアアクシデント解析等、関係分野の専門技術的知見を有する学識経験者4名も同チームに参加した。さらに、独立行政法人（現在は国立研究開発法人）日本原子力研究開発機構安全研究センターにおいて研究主席の地位にある者についても（これらの者は、安全設計指針等検討小委員会の構成委員でもあった。）、電気事業者等との関係での中立性の確認が行われた上で、同チームに参加した。

このように、原子炉施設等基準検討チームには、安全設計指針等検討小委員会の構成委員が含まれており、福島第一原子力発電所事故の教訓について、原子力規制委員会発足前から検討されていた知見を、事実上、引き継いでいる。

なお、重大事故等対策を含む安全基準全体についての新規制基準の策定に当たっては、透明性・中立性を確保するため、原則として、原子炉施設等基準検討チームの議事、資料及び議事録を公開するとともに、外部専門家に対しては、利益相反の可能性を考慮して電気事業者等との関係に関する情報の申告を要求し、当該情報も公開している。

b 原子炉施設等基準検討チームにおける検討経過等

原子炉施設等基準検討チームにおいては、平成24年10月25日から平成25年6月3日までの間、原子炉施設の新規制基準（地震及び津波対策を除く。）策定のため、学識経験者らの参加の下、計23回の会

合が開催され、福島第一原子力発電所事故の教訓（共通要因による複数の安全機能の同時喪失等）を踏まえ、設計基準事象に対応するための対策の強化を図る観点から、原子力安全委員会が策定した安全設計審査指針等の内容を見直した上で規則化等を検討することとされた。検討に当たっては、IAEA安全基準や欧米の規制状況等の海外の知見も勘案された。

さらに、平成24年6月27日に改正された原子炉等規制法<sup>5</sup>が、重大事故等対策を新たに規制対象としたことを踏まえ、原子炉施設等基準検討チームにおいては、重大事故等対策について重点的な検討を行うこととし、福島第一原子力発電所事故の教訓及び海外における規制等を勘案し、仮に、事故防止に係る安全確保対策を講じたにもかかわらず複数の安全機能の喪失などの事象が万一発生したとしても、炉心損傷に至らせないための対策として、重大事故の発生防止対策、さらに重大事故が発生した場合の拡大防止対策など、重大事故等対策に関する設備に係る要求事項及び重大事故等対策の有効性評価の考え方等について検討された。

そして、原子炉施設等基準検討チームは、検討結果を踏まえ、新規制基準の骨子案を作成し、これらについて、原子力規制委員会が平成25年2月に（行政手続法に基づくものではない任意の）パブリックコメントを行った結果も踏まえ、基準案を取りまとめた。

#### (ウ) 地震及び津波の分野の基準の策定経過

##### a 地震等基準検討チームの構成等

地震等基準検討チームにおける検討は、島崎邦彦委員長代理（当時）を中心として行われた。このチームには、上記ア（ウ）b（a）で述べた原子力安全委員会における耐震設計審査指針等の報告書の検討に参画

5 正式には「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」という。

した有識者のほか、東北地方太平洋沖地震以降、耐震関係の様々な見直しの場に参画し、基準の策定に貢献した有識者らの中から地震、津波及び地盤等の各種専門分野の専門技術的知見を有する学識経験者6名が、検討内容に応じて、地形学、地震、津波及び建築に関する学識経験者としてチームに参加した。なお、原子炉施設等基準検討チームと同様、これらの学識経験者らについては、電気事業者等との関係での中立性の確認が行われた上で、同チームによる検討に参加した。

b 地震等基準検討チームにおける検討経過等

地震等基準検討チームにおいては、平成24年11月19日から平成25年6月6日までの間、発電用軽水型原子炉施設の地震・津波に関わる新規制基準策定のため、学識経験者らの参加の下、計13回の会合が開催された。

地震等基準検討チームは、原子力安全委員会の下で地震等検討小委員会が取りまとめた耐震設計審査指針等の改訂案のうち、地震及び津波に関わる安全設計方針として求められている各要件については、新たに策定する基準においても重要な構成要素となるものと評価するとともに、基準の骨子案を策定するにあたっては、上記改訂案の安全設計方針の各要件について改めて分類・整理し、必要な見直しを行った上で基準の骨子案の構成要素とする方針を示した。

そして、地震等基準検討チームは、この検討方針に基づき、地震及び津波について、IAEA安全基準、アメリカ、フランス及びドイツの各規制内容のほか、福島第一原子力発電所事故を踏まえた国会及び政府等の事故調査委員会の主な指摘事項のうち耐震関係基準の内容に関するものを整理し、これらと平成18年改訂後の耐震設計審査指針とを比較した上で、国や地域等の特性に配慮しつつ、我が国の規制として適切な内容を検討した。また、地震等基準検討チームは、発電用原子炉施設にお

ける安全対策への取組みの実態を確認するため、電気事業者に対するヒアリングを実施するとともに、東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う津波を受けた東北電力株式会社女川原子力発電所の現地調査を実施し、これらの結果も踏まえ、安全審査の高度化を図るべき事項についての検討を進めた。

そして、地震等基準検討チームは、検討結果を踏まえ、地震・津波に関する新規制基準の骨子案を作成し、これについて、原子力規制委員会が平成25年2月に（行政手続法に基づくものではない任意の）パブリックコメントを行った結果も踏まえ、基準案を取りまとめた。

#### ウ 原子力規制委員会による基準等の策定

原子力規制委員会は、基準案に対し、行政手続法に基づいて平成25年4月11日から1ヶ月間の意見公募手続を行い、その上で、設置許可基準規則等の規則及び当該規則の解釈を策定するとともに、発電用原子炉の設置許可に係る基準適合性審査で用いる各種審査ガイドを策定した。そして、このようにして制定された新規制基準は平成25年7月8日をもって施行されるに至った。

なお、以上で述べた新規制基準の制定経緯を表に示す。

(以上、2(2)について、乙233(41～57頁))

表 新規制基準制定の経緯

平成23年	3月	東北地方太平洋沖地震及びこれに伴う津波発生 福島第一原子力発電所事故発生
	6月	IAEA閣僚会議に対する日本国政府の報告書取りまとめ
	7月	原子力安全委員会、安全設計審査指針等検討小委員会（安全規制に関する検討）を設置（～平成24年3月） 原子力安全委員会、地震等検討小委員会を設置（～平成24年2月）
	9月	原子力安全・保安院、「地震・津波の解析結果の評価に関する意見聴取会」及び「建築物・構造に関する意見聴取会」を設置
	10月	原子力安全・保安院、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見に関する意見聴取会」を設置 原子力安全委員会、「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策について」を決定
平成24年	2月	原子力安全・保安院、シビアアクシデント対策規制の基本的考え方の整理を行い、「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策規制の基本的考え方に係る意見聴取会」を開催（～同年8月） 原子力安全・保安院、「地震・津波の解析結果の評価に関する意見聴取会」及び「建築物・構造に関する意見聴取会」の報告書が取りまとめられ、原子力安全委員会に報告
	3月	原子力安全・保安院、「東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の技術的知見について」を取りまとめ 地震等検討小委員会、「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針及び関連の指針類に反映させるべき事項について（とりまとめ）」を取りまとめ
	6月	原子炉等規制法改正（重大事故等対策を新たに規制対象とする等）
	7月	国会事故調による調査報告書取りまとめ 政府事故調による調査報告書取りまとめ
	8月	原子力安全・保安院、「発電用軽水型原子炉施設におけるシビアアクシデント対策規制の基本的考え方について（現時点での検討状況）」を取りまとめ
	9月	<b>原子力規制委員会発足</b>
	10月	原子炉施設等基準検討チーム会合開催（～平成25年6月）
	11月	地震等基準検討チーム会合開催（～平成25年6月）
	平成25年	2月
4月		原子力規制委員会、行政手続法に基づき、新規制基準案に対する意見を公募
6月		原子力規制委員会、新規制基準制定

## エ 小括

以上のとおり、新規制基準は、福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、海外知見も参考にしつつ、原子力規制委員会の発足前後を通じて、各専門分野の学識経験者等の専門技術的知見に基づく意見等を集約した上で、中立性が担保された学識経験者の関与の下、公開の議論がなされ、新規制基準の骨子案及び規則案等に対する意見公募手続等の適正な手続を経て制定されたものである。このような制定過程から明らかなどおり、新規制基準は、各専門分野の学識経験者の有する最新の専門技術的知見を集約して制定されたものであるから、現在の科学技術水準を踏まえた合理的なものであるといえる。

以 上